

Fig. 3 : i siti del Sud-Est della Gallia al I^{ca}-IV^{ca} sec. d.C. le cui macine sono state studiate (Longepierre 2012). Punti rossi : siti con macine in leucitite dall'Italia centrale, indipendentemente dal tipo di mulino. I siti indicati con punto nero potrebbero anche essere stati dotati da macine senza che esse avessero lasciato dei resti.

4. Cosa sappiamo della tipologia e della cronologia della produzione orvietana ?

Tipologia

La tipologia delle macine in roccia di Orvieto rimane da stabilire per quanto riguarda il tardo-impero e i secoli anteriori all'età augustea. È conosciuta soprattutto per il I^o sec. d.C. grazie alle ricerche di DSP Peacock (1989) sui mulini di Pompei. Una prima classifica (Longepierre, in corso) verrà precisata nell'ambito del Programma *Pistrina* attualmente attuato sotto la direzione di Nicolas Monteix e con la scuola francese in Roma.

Nel il periodo alto-imperiale, la cava di Orvieto, soprattutto conosciuta dagli studiosi a causa della sua produzione di mulini a trazione animale di tipo pompeiano, a però esportato nella Gallia meridionale (Fig. 4) delle macine per mulini idraulici e mulini famigliari (Longepierre 2012).

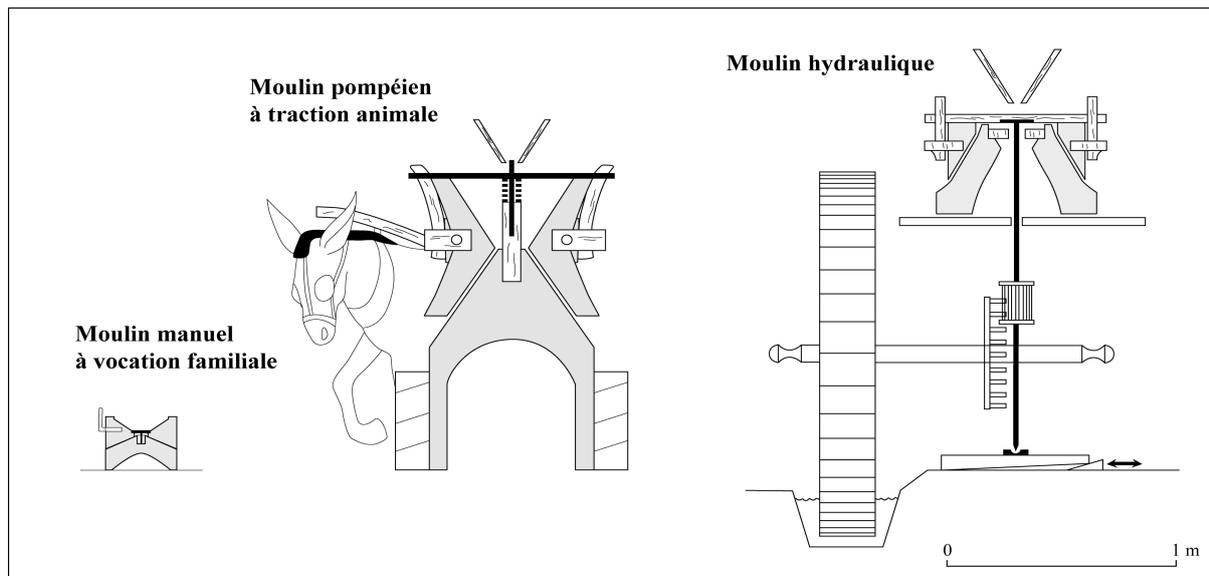


Fig. 4 : i tre grandi tipi di mulini in leucite d'Italia centrale utilizzati durante il periodo alto-imperiale nella Gallia meridionale (Longepierre 2012).

Cronologia : il periodo anteriore al cambiamento di era

Macine in leucite attribuite, in seguito ad analisi, alla zona produttiva di Orvieto sono rinvenute in Italia centrale, in siti etruschi dell'intervallo IV°-III° sec. a.C. (Santi *et al.* 2000 ; Renzulli *et al.* 2002).

Nel corso dello scavo di livelli del IV° sec. a.C. dell'agglomerazione portuale di Lattes (Languedoc, Francia), frammenti di macine in leucite d'Italia centrale (Orvieto?) sono stati trovati (Reille 1999, p. 521). Visto tuttavia il loro degrado, non si sa se si tratta di macine a vai-e-vieni o rotative.

Sin dal I° sec. a.C., mulini pompeiani s'incontrano su due siti minerari della Gallia meridionale (Domergue 1997) : quelli del Domaine des Forges (Les Martyrs, Aude) e quello di Lascours (Hérault). Sono tutti ricavati nella leucite. Per il primo sito analisi approfondite hanno permesso di collegarli alla produzione orvietana.

Cronologia : il periodo imperiale

I mulini pompeiani in leucite sono abbondanti a Pompei per il I° sec. d.C. (Peacock 1989). Provengono da Orvieto (Buffone *et al.* 2003). Li ritroviamo in un periodo posteriore dai panifici di Ostia, le cui officine furono costruite sotto il regno di Adriano (117-138) per più della metà, e tra la fine del II° sec. e il primo quarto del III° per le altre (Bakker *et al.* 1999 ; Santi *et al.* 2003, p. 60).

La produzione di Orvieto dovette raggiungere il suo apogeo a partire dall'inizio del I° sec. d. C. Per la Gallia meridionale in effetti, le macine in leucite sono rare nei siti di età tardo-repubblicana. Diventano invece ulteriormente onnipresenti (Longepierre 2012, p. 114-116, 122-123, carte p. 522). Si trattano di macine pompeiane e, in misura minore, di macine manuali ed idrauliche. Se una loro ampia diffusione è documentata per l'intervallo I°-II° sec. d.C. nella regione qui considerata, rimane difficile allo stato attuale stimare la loro proporzione per i due secoli seguenti.

Così, tra le macine datate con precisione si elencano per il III°-IV° sec. d.C. solo tre esemplari in leucite tra cui una *meta* pompeiana, ma probabilmente questo ridotto numero non corrisponde alla loro reale frequenza e potrebbe essere dovuto all'irregolarità dei rinvenimenti. Di fatto su un piano generale, i

vari siti abitativi del III°-IV° sec. d.C. hanno fornito tocchissime macine. Si è potuto stabilire tuttavia che dopo la fine del IV° sec. le produzioni in leucitite non sono più ormai state diffuse nella Gallia meridionale.

In Italia le macine in leucitite sono sempre utilizzate nel corso del tardo Impero. Due di loro provengono dai mulini idraulici del Gianicolo costruiti a Roma nel III° sec. d.C. e abbandonati prima della fine del IV° (Wilson 2003, p. 105 ; Brun 2006, p. 110). D'altra parte 33 macine idrauliche in leucitite sono state trovate a nord del Palatino durante scavi condotte nel 2002 da H. Hurst (Wilson 2003). Erano in posizione secondaria, rimpiegate nella costruzione di un pavimento datato tra +350 e +500, con una più forte probabilità per il periodo del V° sec. d.C. Secondo la nostra tipologia (Longepierre 2012, p. 468, 480), queste macine sono pertinenti ai tipi 401a (*catilli*) e 421a/431a (*metae*) che non appaiono nella Gallia meridionale prima della cerniera V°-VI° sec. d.C. Un periodo di comparsa simile (corso del V° sec. al più presto) può essere ritenuto per quanto riguarda l'Italia.



**macine piatta massiva
(quadrivio di Tamburino / San Valentino)**

5. I resti dell'attività produttiva di macine a Orvieto : primi rinvenimenti

L'unica pubblicazione a trattare dell'attività « macinaria » nell'Antichità vicino ad Orvieto è quella di Peacock¹ (1986). In questo capitolo proponiamo di sintetizzare e commentare i dati di terreno riuniti dallo studioso. Nel 1985 Peacock ha così riconosciuto l'ampio complesso leucititico che forma, a 2,5 km a Sud-Ovest di Orvieto, una larga fascia curva e lunga quasi 5 km. L'affioramento si presenta su la quasi intera scarpata settentrionale ed orientale di un'altura. I suoi confini, presentati nell'articolo qui considerato (Fig.v5) sono stati un po' precisati da F. Antonelli, G. Nappi e L. Lazzarini (Antonelli *et al.* 2001, p. 174 : fig. 4a).

Tra Canonica e Sugano

Secondo D.P.S. Peacock, l'affioramento di leucitite risulta poco visibile tra Canonica e Sugano. Lì occupa solo la parte bassa della scarpata e nessuna traccia estrattiva non è potuta essere osservata.



a sinistra (Nord) il promontorio di Sugano, a destra fuori campo : Canonica (Sud) ; in fondo a sinistra nella foschia : Orvieto

¹ tratteremo più giù dei dati portati a questo proposito da Paolo Binaco, nel suo articolo (Binaco 2010) che fa seguito alla sua tesi di laurea magistrale.